

Quesiti relativi alle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21

“Applicazione delle norme di connessione nel caso di ampliamento di impianti esistenti, con particolare riferimento all’aggiunta di sistemi di accumulo (definizione delle certificazioni anche in caso di sostituzione degli apparati)”

Quesiti inviati al CEI e relative risposte

1. Domanda:

Come si applicano le norme di connessione (0-16 e 0-21) nel caso di adeguamenti o potenziamenti di impianti esistenti richiesti ai sensi del TICA?

Risposta:

Nel caso di richieste, presentate ai sensi del TICA, di adeguamento di una connessione esistente

- il valore della potenza a cui fare riferimento per l’obbligatorietà delle prescrizioni previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 è il valore della potenza nominale complessiva dell’impianto di produzione, comprensiva dell’eventuale presenza dei sistemi di accumulo.
- Ad esempio, qualora si dovesse superare il valore di 11,08 kW della potenza dell’impianto di produzione, il produttore dovrà installare, qualora non già presenti, sistemi di protezione di interfaccia non integrati negli inverter;
- le disposizioni previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 che impattano direttamente sulla sicurezza del sistema elettrico e sull’isola indesiderata (campo di sovra/sotto frequenza e tensione e sistema di protezione di interfaccia, nell’ambito di quanto previsto dalla delibera AEEGSI 84/12) devono essere applicate a tutto l’impianto, compresa la sezione esistente;
- le disposizioni previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 che non impattano direttamente sulla sicurezza del sistema elettrico e sulla isola indesiderata – regolazione p(f), regolazione della tensione, LVRT, richiesta di potenza attiva/reattiva da segnali esterni - devono essere applicate alla sola nuova sezione dell’impianto.

2. Domanda:

È possibile connettere un inverter ovvero un SPI già adeguato alle prescrizioni della CEI 0-21 Ed. 2016-07 prima dell’entrata in vigore dell’obbligatorietà di connessione di dispositivi adeguati alle prescrizioni della suddetta edizione della Norma CEI 0-21?

Risposta:

Sì.

3. Domanda:

Quale documentazione attestante la conformità per inverter ovvero SPI già adeguati alle prescrizioni della CEI 0-21 Ed. 2016-07 deve essere allegata al regolamento di esercizio nel caso di impiego di tali dispositivi?

Risposta:

Nel caso in cui si utilizzino inverter e sistemi di protezione di interfaccia rispondenti ai requisiti della CEI 0-21 Ed. 2016-07 si dovranno allegare al regolamento di esercizio le dichiarazioni di conformità rilasciate ai sensi della nuova edizione della Norma CEI 0-21.

4. Domanda:

Come si applicano le norme di connessione (0-16 e 0-21) nel caso di ampliamento con aggiunta di un sistema di accumulo lato corrente continua di un impianto esistente, ad esempio FV?

Risposta:

Il sistema di accumulo modifica il generatore esistente (FV+inverter) e quindi il nuovo generatore (FV+sistema di accumulo+inverter) deve essere provato e dichiarato conforme alla Norma CEI 0-16 ovvero CEI 0-21.

- Come detto, le disposizioni previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 che non impattano direttamente sulla sicurezza del sistema elettrico e sulla isola indesiderata – regolazione p(f), regolazione della tensione, LVRT, richiesta di potenza attiva/reattiva da segnali esterni - devono essere applicate alla sola nuova sezione dell'impianto.
- In questo caso, la nuova sezione di impianto è costituita dal nuovo generatore (FV+sistema di accumulo+inverter), per cui le prove da effettuare devono essere eseguite utilizzando il nuovo sistema di accumulo ed un inverter identico a quello esistente in impianto. In tal modo può essere aggiunta all'impianto esistente la parte di sistema di accumulo in corrente continua. Se, invece, nella dichiarazione di conformità del sistema di accumulo fosse riportato un inverter differente o con un aggiornamento firmware diverso rispetto a quello installato, l'inverter esistente dovrà essere sostituito/adequato al fine di renderlo identico a quello riportato nella dichiarazione di conformità del sistema di accumulo.
- La sostituzione/adequamento dell'inverter e la sua conformità alla Norma CEI 0-16, ovvero dalla Norma CEI 0-21, assicura inoltre il soddisfacimento delle disposizioni che impattano direttamente sulla sicurezza del sistema elettrico e sull'isola indesiderata.

5. Domanda:

Come si applicano le norme di connessione (0-16 e 0-21) nel caso di ampliamento con aggiunta di un sistema di accumulo lato corrente alternata di un impianto esistente.

Risposta:

Il sistema di accumulo non modifica il generatore esistente (ad esempio FV+inverter) e quindi il solo nuovo generatore (sistema di accumulo+inverter) deve essere provato e dichiarato conforme alla Norma CEI 0-16 ovvero CEI 0-21.

- Come detto, le disposizioni previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 che non impattano direttamente sulla sicurezza del sistema elettrico e sulla isola indesiderata – regolazione p(f), regolazione della tensione, LVRT, richiesta di potenza attiva/reattiva da segnali esterni - devono essere applicate alla sola nuova sezione dell'impianto.
- In questo caso, la nuova sezione di impianto è costituita dal nuovo generatore (sistema di accumulo+inverter), per cui le prove da effettuare devono essere eseguite sul nuovo sistema di accumulo, con un inverter identico a quello che sarà installato in impianto.
- L'impianto esistente (ad esempio FV+inverter) deve essere invece verificato rispetto alle disposizioni previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 che impattano direttamente sulla sicurezza del sistema elettrico e sull'isola indesiderata (campo di sovra/sotto frequenza e tensione e sistema di protezione di interfaccia, nell'ambito di quanto previsto dalla delibera AEEGSI 84/12).

6. Domanda:

Nel caso di ampliamenti/adeguamenti di impianti esistenti che riguardano anche le protezioni di interfaccia è necessario che le suddette protezioni siano conformi all'edizione 2019-04 della norma 0-16 e 0-21 per quanto riguarda l'insensibilità alla derivata di frequenza (Rocof)?

Risposta:

Non è necessario sostituire le protezioni di interfaccia esistenti qualora esse non soddisfino il requisito dell'insensibilità alla derivata di frequenza. Resta inteso che le protezioni di interfaccia esistenti devono rispettare le disposizioni previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 che impattano direttamente sulla sicurezza del sistema elettrico e sull'isola indesiderata (campo di sovra/sotto frequenza e tensione e sistema di protezione di interfaccia, nell'ambito di quanto previsto dalla delibera AEEGSI 84/12).
